PHILIPS 95108

SUBMINIATURE TRANSMITTING PENTODE for use in radio sondes
PENTODE EMETTRICE SUBMINIATURE pour radiosondes
SENDEPENTODE IN SUBMINIATURTECHNIK für Radiosonden

Heating : direct by D.C.; parallel supply
Chauffage: direct par C.C.; alimentation parallèle
Heizung : direkt durch Gleichstrom Parallelspeisung

V_f = 1,25 V
I_f = 45 mA

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm

1) ① a ② g2 ③ +f, g3 ④ g1 ⑤ −f

max 7,9⌀ max 36 min 32

Base, culot, Sockel: SUBMINIATURE

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

C_a	=	2,1 pF
C_{g1}	=	2,8 pF
C_{ag1}	<	0,15 pF

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

V_a	=	45 V
V_{g2}	=	45 V
V_{g1}	=	-2,75 V
I_a	=	875 µA
I_{g2}	=	200 µA
S	=	650 µA/V
R_i	=	0,75 MΩ
μ_{g2g1}	=	9,3

[1]) Red dot
Point rouge
Roter Punkt

Operating characteristics as triode connected oscillator for use in radio sondes
Caractéristiques d'utilisation comme oscillateur en montage triode pour radiosondes
Betriebsdaten als Oszillator in Triodenschaltung für Radiosonden

Life expectancy 5 hours
Durée prévue 5 heures
Erwartete Lebensdauer 5 Stunden

-f
+f
10kΩ
220pF
4700pF
W_o
$+V_f-$

Remark : The positive pole of the filament battery is connected to the -f connection of the tube
Observation: Le pôle positif de la batterie de chauffage est relié à la connexion -f du tube
Bemerkung : Der positive Pol der Heizbatterie ist verbunden mit dem -f-Anschluss der Röhre

f	=		30		Mc/s
V_f	=	min. 1,8[1]	2,0[2]	max. 2,5[3]	V
I_f	=	52	-	63	mA
V_a	=	-	120	-	V
I_k	=	-	15	-	mA
I_g	=	-	2	-	mA
W_o[4]	=	700	750	800	mW

[1]) End of battery life
Fin de la durée de la batterie
Ende der Lebensdauer der Batterie

[2]) Recommended voltage
Tension recommandée
Empfohlene Spannung

[3]) With a rapidly decreasing battery voltage $V_{f_{max}}$ = 2.7 V
Avec une tension de batterie diminuant vite, $V_{f_{max}}$ = 2,7 V
Mit schnell abnehmender Batteriespannung ist $V_{f_{max}}$ = 2,7 V

[4]) See also page D; voir aussi page D; siehe auch Seite D

Operating characteristics as triode connected push-pull oscillator for use in radio sondes
Caractéristiques d'utilisation comme oscillateur push-pull en montage triode pour radiosondes
Betriebsdaten als Gegentaktoszillator in Triodenschaltung für Radiosonden

Life expectancy 5 hours
Durée prévue 5 heures
Erwartete Lebensdauer 5 Stunden

Remark : The positive pole of the filament battery is connected to the -f connections of the tubes
Observation: Le pôle positif de la batterie de chauffage est relié aux connexions -f des tubes
Bemerkung : Der positive Pol der Heizbatterie ist verbunden mit den -f-Anschlüssen der Röhren

f =			30		Mc/s
V_f =	min.	1,8 [1]	2,0 [2]	max. 2,5 [3]	V
I_f =		2 x 52	-	2 x 63	mA
V_a =		-	120	-	V
I_k =		-	2 x 15	-	mA
I_g =		-	2 x 2	-	mA
W_o =		1400	1500	1600	mW

---

[1]) End of battery life
Fin de la durée de la batterie
Ende der Lebensdauer der Batterie

[2]) Recommended voltage
Tension recommandée
Empfohlene Spannung

[3]) With a rapidly decreasing battery voltage $V_{f_{max}}$ = 2.7 V
Avec une tension de batterie diminuant vite, $V_{f_{max}}$ = 2,7 V
Mit schnell abnehmender Batteriespannung ist $V_{f_{max}}$ = 2,7 V

[4]) See page E; voir page E; siehe Seite E

Limiting values
Caractéristiques limites
Grenzdaten

V_a	= max.	120	V
W_a	= max.	1	W
V_{g2}	= max.	120	V
W_{g2}	= max.	200	mW
I_k	= max.	16	mA
I_{g1}	= max.	2,5	mA

7R06337
95108 6-8-'59
V_f =1,25V
V_a =45V
V_{g2}=45V
I_a
I_{g2}
I (mA)
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
−5 V_{g1}(V) −4
−3
−2
−1
0

95108

PHILIPS

V_{g1} = 0V
−0,5V
−1V
−1,5V
−2V
−2,5V
−3V
−3,5V
−4V
−4,5V

V_a (V)
0
20
40
60
80
100

I_a (mA)
0
1
2
3

V_{g2} = 45V
V_f = 1,25V

7R06338
95108 6-8-'59

B

7R06340

95108 6-8-'59

See page 2
Voir page 2
Siehe Seite 2

W_o (mW): 1000, 750, 500, 250, 0

W_o

V_a

V_f

V_a (V): 120, 110, 100, 90

V_f (V): 3, 2,5, 2, 1,5

T (hours; heures; Stunden): 0, 1, 2, 3, 4, 5

D

7R06341
95108 6-8-'59

See page 3
Voir page 3
Siehe Seite 3

W_o

V_a

V_f

W_o (mW): 1750, 1500, 1250, 1000, 750

V_a (V): 120, 110, 100, 90

V_f (V): 3, 2,5, 2, 1,5

T (hours; heures; Stunden): 0, 1, 2, 3, 4, 5

PHILIPS

Electronic Tube

HANDBOOK

95108

page	sheet	date
1	1	1959.08.08
2	2	1959.08.08
3	3	1959.08.08
4	4	1959.08.08
5	A	1959.08.08
6	B	1959.08.08
7	C	1959.08.08
8	D	1959.08.08
9	E	1959.08.08
10	FP	1999.12.30